OFFICE OF THE REGISTRAR OF ...
REGISTERED
30 OCT 1911
MADRAS.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 7	1911௵ செப்டம்பர்௴	மாதம் 4

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட்கதைகள்

Wasp — குளவி

இதற்குமுன் குளவியைப்பற்றிச் சில கதைகள் சொன்னேனன்றோ. இன்னும் ஒரு கதை இருக்கிறது; அதையும் சொல்லுகிறேன் கேளுங்கள்.

அடுத்த பக்கத்துப் படத்தைப்பார். இதில் இருப்பதும் குளவிதான். அது என்ன செய்கிறது. தன் முன்னங் கால்களால் மண்ணைத் தோண்டுகிறது. அது பூமியில் நன்றாய் வளை தோண்ட முயல்கின்றது.

ஆம், இப்போது வளைதோண்டி முடிந்து விட்டது. அது மிகவும் ஆழமாக இருக்கிறது. ஆயினும் அது உள்ளே போய் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் மண்ணைக் கொண்டுவருகின்றது. எறும்புகள்

வளைதோண்டும்போது பூமியிலிருந்து மண்ணை வெளியில் கொண்டு வந்து தள்ளுவதைப் பார்த்திருக்கிறீர்கள் அல்லவா?

குளவி இப்போது தன் வேலையை முடித்துவிட்டாற்போல் காண்கின்றது. முடிவில் ஒரு சிறு மண்ணுங் கட்டியால் வளையை மூடிவிடுகிறது. இதோ அது வெளியே பறந்து போய்விட்டது. அது திரும்பி வரும்வரையில் காத்திருந்து பார்ப்போம்.

அது எதற்காக வெளியே போயிருக்கும்? யோசித்துப் பார். உனக்குத் தெரியாவிட்டால் நான் சொல்லுகிறேன், கேள். இரையைத் தேடிக்கொண்டு வந்து சித்தப்படுத்தப் போயிருக்கிறது. அந்த இரை எந்த வகையானது? யாருக்கு என்று உனக்குத் தெரியுமா? ஓ தெரியும், முன்பே சொல்லியிருக்கவில்லையா. அதன் வளையில் தான் இட்டிருக்கிற முட்டைகளிலிருந்து புழுக்கள் உண்டாகும். அந்தப் புழுக்கள் வளரும் வரையில் வேண்டும் தீனியைத் தாய்க்குளவி தேடிச் சேர்த்துவைக்கிறது.

அந்தப் புழுக்கள் அந்த வளையில்தானே வசிக்கும். பார் இன்னும் கொஞ்சநேரத்தில் குளவி ஒரு பெரிய புழுவைக் கொண்டு வரப்போகிறது. தன் குழந்தைக்கு ஏற்ற உணவு அதற்குத் தெரியாமல் இருக்குமா?

குளவி தன் குழந்தைகளைப்பற்றி முயல்வது இவ்வளவுதான். இவ்வளவு வேலை செய்துவிட்டால் தன் வேலை தீர்ந்துவிட்டதாக நினைக்கிறது. குளவிப் புழு முட்டையிலிருந்து வெளிவந்த பிறகு, தன் தாய் தனக்காகத் தேடிவைத்த ஆகாரத்தையுண்டு பருவமடைந்து சிறகடைந்து வெளியே வருகின்றது. குளவிக்குத் தன் தாய் இதுவென்று தெரியுமா? அல்லது தாய்க்காவது தன் குழந்தை இதுவென்று தெரியுமா? இரண்டுக்கும் தெரியாது.

மண்கூடு, அரக்குக்கூடுகளைக் கட்டும் குளவியைப்போல் இந்தக் குளவி அவ்வளவு திறமையுடையதன்று. அவைகள் தம் கூட்டை

வெகு அழகாகக் கட்டிவிடுகின்றன. அக்கூடுகள் அரண்மனையினும் அழகாக இருக்கின்றன. இந்தக் குளவிக்கு அவ்வளவு வேலையில்லை. மண்ணைத் தோண்டுவது ஒன்றே வேலை. மனிதரெல்லாம் ஒருவகையாக இருக்கிறார்களா. ஒருநாட்டில் இருப்பவர்கள் சிறந்த கைத்தொழிலில் வல்லவர்களாய் உபயோகமான வேலைகளைச் செய்து சிறப்படைந்து செழுமையாக வாழ்கின்றனர். சிலநாட்டில் இருப்பவர்கள் ஒன்றும் அறியாது ஊர் ஊராகத் திரிந்து நாடோடிகளாக இருக்கிறார்கள். நல்ல அறிவுள்ள மனிதர்களுக்கே இந்தப் பாடானால், சிற்றறிவுள்ள ஜந்துக்கு என்ன ஆகும்.

பத்திராதிபர்.

DUTIES OF A VILLAGE SCHOOLMASTER

(ON CONTRIBUTIONAL COMPOSITION.)

கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை

(விஷயதானஞ் செய்வோருக்கு விண்ணப்பம்.)

முன்னொரு சஞ்சிகையில் பத்திராசிரியர் இந்த 'நல்லாசிரியன்' பத்திரிகையில் மொழிந்தபடி இதுகாறும் விஷயதானம் செய்தோர்களின் சங்கியையில் உபாத்தியாயர்களே முதன்மை பெறுகின்றனர். இது எம்போலியருக்கு மிகவும் சந்தோஷகரமான சங்கதி. உபாத்தியாயர்களுக்கெனவே முக்கியமாய் ஏற்பட்டுலாவிவரும் நல்லாசிரியனை நன்கு நடத்தத் தக்கவர்களும், மதிக்கத்தக்கவர்களும் அவர்களே யன்றோ! ஆயினும் அவரது நன்மையையும், பத்திரிகையின் மதிப்பையும் நாடிச் சில நன்மொழிகளை ஈண்டுரைக்கவேண்டுவது அவசியமாகின்றது.

சாதாரணமாக எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்கள் சாமானியக் கல்விப் பயிற்சி யுடையவர்கள் என்பது சகலரும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க விஷயம். ஆகவே அவர்களில் ஏதோ சிலர் நீங்கலாகப் பெரும்பாலும் மற்றவர்கள் நல்லாசிரியனில் பிரசுரிக்க எழுதும் விஷயம் (வியாசமும், பாட்டுக்களும்) பலரும் பாராட்டத்தக்க மேம்பாட்டினை யுடையதாய் இதுகாறும் இருந்த

தில்லை. ஆதலால் இனியேனும் அன்னோர்தம்மால் எழுதப்படும் விஷயங்கள் சிறப்படையவேண்டிய விதிகளை யனுசரித்தொழுகுவாராக. அவைகளில் சில இயன்றவாறு இதனடியிற் குறிப்போம்:—

பத்திரிகைக்கு வியாசமெழுத விரும்பும் உபாத்தியாயர்கள் எழுதக் கருதிய விஷயங்களை முன்னரே தீர்க்கமாய் யோசித்து அவற்றை அநுபவப்பட்டவரிடம் பிரஸ்தாபித்து அவர்களது அபிப்பிராயங்களைத் தழுவி, தாம் ஏற்கனவே கருத்திற்கொண்ட விஷயங்களை அவற்றுடன் பொருத்தியெழுதத்தக்க எளிய நடையில் எழுதுவாராக. எழுதுகையில் படிப்போருக்கும், கேட்போருக்கும் விஷயம் கண்டு விளங்கத்தக்கதாக எழுதுவதைத் தொடர்ந்தெழுதுக. சமயோசித உபமானங்களையும், கூடுமான வரையில் பழமொழிகளையும் கூட்டி யெழுத முயலுக.

எழுதி முடித்த விஷயத்தை அவசரப்பட்டு உடனே அச்சிற் பதிக்க அனுப்பிவிடாமல் அதனைத் தம்மிடம் போதுமான காலம், குறைந்த பட்சம் 10, 15 நாட்களேனும் வைத்திருந்து அவகாசம் நேர்ந்தபோதெல்லாம் அதைத் திரும்பத் திரும்ப வாசித்தும், தக்கவர்களான பிறருக்கு வாசித்துக் காட்டியும், அவர்கள் சொல்லும் அபிப்பிராயங்களையும் திருத்தங்களையும் தழுவியும், அவற்றை ஆங்காங்கு உடனுக்குடன் திருத்தியும், அவசியமானால் வேறொரு முறை வியாசத்தை திருத்தமாய் எழுதியும் தன்னில் திடப்படுத்திக்கொண்டு அதன்பிறகு எழுதி முடிந்ததைப் பதிக்கப் பத்திராசிரியருக்கு அனுப்பவேண்டும்.

விஷயம் பயன்படுவது சிலர்க்கேயன்று. ஆயிரக்கணக்கான ஆசிரியர்களும், வித்தியாதிகாரிகளுமான பலராலும் உபாத்திம சங்கசமுகங்களிலும், கல்விச் சாலைகளிலும், சாவடி சத்திரங்களிலும் சாதாரணமாக சாமானிய ஜனங்கள் பலராலும் (ஆண் பெண்ணென்னும் இருபாலினராலும்) நல்லாசிரியன் நாடித்தேடி பாடிப் படிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இவ் விஷயம் விஷயதானஞ்செய்வோர் மனத்திற்கொண்டு தம்மால் எழுதப்படுவது பலருக்கும் பயன் படும்படி பதின்மடங்காய் விசேஷித்திருக்கப் பார்த்து வரவேண்டும். இன்றேல் அன்னோர் எழுதி யனுப்பியதை நல்லாசிரியன் ஏற்றலரிதாகும்.

அநேகர் விஷயம் எழுதுகையில் மேற்குறித்த விஷயத்தை ஒரு விஷயமாகக் கருத்திற் கொள்ளாமல் மனம் போனபடி ஏதேதோ

தோன்றினவாறு 'எழுதினவன் ஏட்டைக் கெடுத்தான், பாடினவன் பாட்டைக் கெடுத்தான்' என்பதாய் எழுதியும் பாடியும் பதைத்துப் பதிப்பிக்க அனுப்பிவிடுகின்றனர். அது சிலவேளை முக்கியமான விஷயத்தைத் தழுவி எழுதப்பட்டிருப்பினும் பிழைகள் விரவியிருத்தலால் அதனை அச்சிட்டு வெளியிட அசந்தர்ப்பமாய் முடிகிறது. வெளியிடுவதாயின் பத்திரிகைக்கு மட்டுமேயல்ல எழுதினவர்களையும் படிப்போர் எளிதாய் எண்ண நேரிடுகிறது. பத்திராதிபருக்கு பிழைகளைத் திருத்த அவகாசமிராதென்பது மாத்திரமன்று, அப்படிச் செய்வது தகுதியும் யன்று.

முக்கியமாய்ப் பாட்டாக எழுதி யனுப்பப்படும் விஷயங்கள் பெரிதும் பிழைகள் விரவியிருக்கக் காண்கிறோம். பாட்டில் அவசியம் கவனிக்கவேண்டியவற்றை கவனியாது விடப்படுகின்றன. முக்கியமாய் ஏற்ற (ஏத்தப்) பாட்டிற்கும் ஏற்றதாய், ஒப்பாரிப் பாட்டுக்கும் ஒத்ததாய் நிகழும் எதுகை, மோனைகள் இணைக்கப்படாதாயின் அப் பாட்டை, எப் பாட்டாலும் இசைக்க முடியாமற் போகின்றது. அன்றியும் அப் பாட்டுக்கள் பலராலும் பாடற்குரிய யாவருக்கும் தெரிந்த பொதுவான சாயலைக் (வர்ணமெட்டை) கொண்டு இருப்பதில்லை. இதனால் அப் பாடல்கள் பாடசாலைகள் பலவற்றிற்கும் பயன்படா தொழிகின்றன. இவ்விஷயம் இனிப் பெரிதும் கவனிக்கத் தக்கது.

எழுத்துக்கள் தெளிவாகவும், எழுதும்போதே சொற்களைப் பிரித்தும் எழுதவேண்டும். தவிர எழுதுவோர் கஷ்டத்திற்குப் பால் மாராமல் சற்றுக் கவனமாக விஷயங்கள் ஏற்ற நூல்களின் ஆதரவைக் கொண்டும் நூதன போதனைக்குரிய கல்வி பயிற்றும் இக்காலத்துக்கேற்ற முறைகளைத் தழுவியும், ஏற்றவாறு சுருக்கியும், பெருக்கியும், தொகுத்தும், வகுத்தும், சொன்னயமும், பொருள் நயமும் தோன்ற எழுதவேண்டும். எழுதும் விஷயம் அரைத்தாள் அளவுகொண்ட கடிதாசிகளில் ஒரு பக்கத்தில் மட்டும் எழுதப்பட வேண்டுமென்பது முன்னரே தெரிவிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

அடியிற்கண்ட விஷயங்களைக் குறித்து வியாசங்கள் எழுத வேண்டுமென்று உபாத்தியாயர்களைக் கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம்:—

(1) க்ஷேத்ர கணித போதனை (Space Work in Arithmetic)

(2) சாதாரண கணித நூதன போதனை (New Models do.)

(3) ஜீவ, விருக்ஷ, தாதுவர்க்க போதனை (Nature Study)
(4) சித்திரலேகன போதனை (Drawing Models)
(5) இரசாயன சாஸ்திர போதனை (Physics & Chemistry)
(6) பொதுவான தோத்திரப் பாடல்கள் (General Divine Songs)
(7) பலவகை மனக் கணக்குகள் (Mental Arithmetic)
(8) களிமண் வேலைகள் (Clay Modelling)
(9) ஓலை வேலைகள் (Leaf-work)
(10) கொட்டை வைத்தல், குத்தித் தைத்தல் (Seed-laying and Pricking)
(11) தையலில் நூதனமாதிரிகள் (New Models in Sewing)
(12) பெண்கல்வி விருத்தி (On Female Education)

&c. &c. &c.

சி-வே. சண்முக முதலியார்,
செங்கற்பட்டு ஜில்லா
செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

EDUCATION.
கல்வி முயற்சி.

இவ்விஷயமாய், 38 வருஷங்களுக்கு முன் கவர்னராயிருந்த லார்டு ஹோபர்ட்டு துரையவர்கள் சென்னை ராஜதானி வித்தியா சாலையில் செய்த உபந்நியாசம் இக்காலத்துக்கும் பொருந்தி யிருக்கிறது ; அதாவது —

"இத்தேசத்தில் பிரஜாமூடத்தனம் பெருத்த நோயாயிருக்கிறது; அந்த நோயைத் தீர்க்கும்பொருட்டு துரைத்தனத்தாருக்குச் சிரமம் கொடாமல் ஏதாவது ஒருவழி தேடவேண்டியது மிகவும் அவசியமென்று நான் இங்கு வந்ததுமுதல் எனக்குத் தோன்றியிருக்கிறது. சிரமம் கொடாமல் என்று ஏன் சொன்னேன் என்றால் அவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிப்பதை விட ஏழைமைப் படுத்தாமலிருப்பதே மேலான காரியம். ஞானம் தங்களுக்கே உரியதென்றும், தாங்கள் அனுபவிக்கும் ஞானச்சுடர் பிறருக்குக் கூடாதென்றும்

இவை முதலிய ஈனமான எண்ணங்கள் இங்கே படித்துத் தேர்ந்தவர்களுடைய மனத்தில் புகுமென்று நாம் சிந்திக்கவே கூடாது. அப்படித் தேர்ந்திருப்பவர்களையும், என்னுடைய பால்ய நண்பர்களே! நீங்கள் உலக வியாபாரத்தி லிறங்கும்போது உங்களையும், மனத் திருத்தத்தினுல் விளையும் நன்மைகள் இன்பங்கள் முதலியவற்றைக் கண்டறிந்தவர்கள் இந்த ராஜதானியில் யாரார் இருக்கிறுர்களோ அவர்கள் அனைவரையும், அமைதியைக் கோரிச் சட்டதிட்டத்துக்கு உட்பட்டிருக்கும் ஏழைகளும் உழைப்பாளிகளுமாகிய இந்தப் பிரதேசத்தாருக்குக் கல்வியில்லாமையா லுண்டாகும் மூடத்தனத்தைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாயாவது போக்கடிப்பதற்காகத் துரைத்தனத்தார் மேற் போட்டுக்கொள்ளும் கஷ்டமான பெருங் காரியத்துக்குத் தங்களாலான மட்டும் துணை நிற்கும்படி வேண்டுகிறேன். உயர்ந்த கல்வித் துறைகளைக் கற்பிப்பதற்காக சர்க்கார் பணம் அதிகமாய்ச் செலவழித்து விசேஷ காரியம் செய்திருக்கிறது; நாளாவர்த்தியில் துரைத்தனத்தாருடைய சகாயத்தை அபேக்ஷியாமல் தானே சரசரவென்று பெருகி விர்த்தியடையுமென்ற நம்பிக்கையின் பேரில் அந்தக் காரியம் எத்தனிக்கப்பட்டது. இப்போது அது முழுதும் சுவயமாய்த் தாங்கிக்கொள்ளும்படியான நிலைமைக்கு வந்திருக்கவில்லை யாயினும், அதற்காகச் செலவழிக்கப்படும் பணத்தில் ஒரு பாகத்தை, கல்வியைத் தாங்களே ஏற்றுக்கொள்ளச் சக்தி யற்றவர்களாய் அதை மிகவும் வேண்டிநிற்போருடைய நன்மைக்காக விநியோகப்படுத்தினுல் கல்விப்பேறு உண்டாயிருக்கிற கொஞ்சம்பேர் அதைக்கண்டு தங்களுக்கு ஆதரவு கொஞ்சம் குறைந்து போயிற்றேயென்று அதிர்ப்தி யடையாமல், அப்படித் தங்களுக்காக கொடுக்கப்பட்டுவரும் பணத்தில் சொற்ப பாகம் மேற்குறித்தபடி வேறு விதமாக உபயோகப்படுத்துவதே சரியென்று கொண்டாடி தாங்களும் தங்களாலியன்றமட்டும் ஒத்தாசை செய்வார்களென்று உறுதியாய் நம்புகிறோம். இந்த வர்த்தமானத்தால் நினைப்பூட்டப்படுகிற இன்னொரு குறிப்பும் சொல்லுகிறேன்.

இந்தியாவில் கல்வியை அபிவிர்த்தி பண்ணினுல் ஜனங்களுக்கு சுதந்திரங்களைப் பெற இச்சையும் ராஜநீதியில் அதிர்ப்தியும் பிறக்குமென்றும், அதனுல் இந்தியாவுக்கே கேடு வருமென்றும், நம்முடைய துரைத்தன அதிகாரத்துக்குத் தளர்ச்சி உண்டாகுமென்றும் சிலர் சொல்லுகிறுர்கள். அதை ஒருவரும் நம்பவேண்டாம்.

ராஜாங்கத்துக்குக் கேடும் நீதிக்குத் தவறும் தெரியாமையினல் வருமேயன்றி ஞானத்தினல் உண்டாகாது. புத்தியும் சிந்தனையும் அதிகமாக அதிகமாக, நம்முடைய ஒழுங்குத் திட்டமுள்ளதுபோல ராஜாங்க முறைக்குப் பெருக்சமும் உறுதியும் உண்டாகும். அதிகாரமும் சுயாதீனமும் உயர்ந்தவையென்று கல்வி கற்பிக்குமென்பது மெய்தான். ஆகிலும் அதைக் கற்பிப்பதோடுகூட, நல்ல துரைத்தனத்துக்கு நேரிடும் கஷ்டநஷ்டங்களையும் அதனுடைய அருமையையும் அறிந்து அதற்கு அடங்கி நடக்கவேண்டியது அவசியமென்றும் கற்பிக்கும். இது தவிர, இன்னொரு விசேஷ நன்மையும் விளையும். மேற்றிசையோரும் கீழ்த்திசையோரும் ஞான விஷயத்தில் ஒத்துப் போவராயின், அவர்கள் பேதமில்லாமல் போக்குவரவு செய்துகொண்டு கலந்து வாழ்வதற்கு இடையூருக நிற்கும். குரோத எண்ணங்கள் அழிந்துபோகும். ஜாதிப் பகைக்கு மூடத்தனம் அல்லது அறியாமை ஆணிவேராயிருக்கிறது. புத்திவிகாஸம் உண்டாயிருக்கிற விடத்தில் மதப்பகை அல்லது மதிகேடு ஒரு நிமிஷமாகிலும் நில்லாது. ஜாதியும் மதமும் வேருயிருக்கிறபடியாலே, ஒருவர்க் கொருவர் சிநேகமாய்ச் கூடி வாழக்கூடா தென்பதில்லையென்று கற்றறிந்தோர் அறிவார்கள். இங்கிலாந்தில் பிறந்தாலென்ன, இந்தியாவில் பிறந்தாலென்ன; ஒருவரையொருவர் சேரவொட்டாமல் இதுவரையில் பிரித்து வைத்திருந்த சமயபேதங்கள் எப்படியிருந்தாலென்ன; நல்வாழ்க்கைக்கு உரிய கடமை எல்லோருக்கும் ஒன்றேயெனக் கண்டுகொள்வார்கள்.''

இத்தேசத்தின் வித்தியாபி விருத்தியின் அவசியத்தைப்பற்றி இந்நாட்டை ஆண்டு அநுபோகம் பெற்ற ஆங்கிலேய ராஜதந்திர நிபுணர் இவ்வாறு பேசியபின், கிட்டத்தட்ட நாற்பது வருஷங்களுக்குப் பிறகு ஆனரபில் மிஸ்டர் கோகேலே அவர்களால் கொண்டு வரப்பட்டுத் தற்சமயம் பரிசீலனையிலிருக்கும் ''எலிமெண்டரி எடுகேஷன்பில்,'' பேசுங்கால், விவாதப்படக் கூடியதன்று. கீழ்த்தரப் படிப்பை இந்தியாவில் கட்டாய மாக்குவதற்கு இன்னம் காலம் வரவில்லையென்று சொல்வது ஏற்றதன்று. சின்னுட் பல்பிணிச் சிற்றறிவுடைய இம் மக்களின் வாழ்நாளுக் குக் கல்வியைக் காட்டிலும் சிறந்த துணை கிடையாது. அதுவே, வாழ்க்கைத் துன்பத்திடைப்பட்டு வருந்து முயிர்க்குத் துணை. இஃதில்லா மானிடர்கள் உதவியற்றவர்க ளாவார்கள். இப்படிக்கொத்த கல்வியைப் பெறு

மலே நமது தேச ஜனங்களில் பெரும்பாலோர் ஞானமும் நாகரிகமும் முதிர்ந்த இந்த இருபதாம் நூற்றுண்டில் கீர்த்திபெற்ற ஆங்கிலேய ஆட்சியின் கீழ் மூடத்தனம் என்னும் அந்தகாரத்தில் அழுந்தி நிரக்ஷர குக்ஷிகளாக இருக்கிறார்கள். துரைத்தனத்தார் எவ்வளவோ உதவிகளைச் செய்து வந்தும், இத்தேசத்தில் படிப்பின் அபிவிருத்தி குறைவாகத்தான் இருக்கிறது. ஏறக்குறைய 30 கோடி ஜனங்களடங்கிய இத்தேசத்தில் 1900-ம் வருஷத்தில் $1\frac{1}{2}$ லக்ஷம் வித்தியாசாலைகள் இருந்தனவென்றும், மாணுக்கர்களின் தொகை 45 லக்ஷம் என்றும் தெரிகிறது. 1858 - ம் வருஷத்தில், இரண்டு லக்ஷம் மாணுக்கர்களே 2000 - துரைத்தனப் பாடசாலைகளிற் படித்து வந்தார்கள். சென்ற 50-வருஷங்களில் ஆதாரப் படிப்பானது வரவரப் பெருகிவந்தும், இன்னும் விரைவாகவும் விஸ்தாரமாகவும் பரவ வேண்டுமென்பது துரைத்தனத்தாரின் அளவற்ற ஆசை. சமீபகாலமாகப் பொது ஜனங்களுக்கும் இதில் விசேஷ கிளர்ச்சியும் ஊக்கமும் உண்டாயிருக்கின்றன. ஆகையால் இப்பொழுது இங்கிலாந்து, ஜர்மெனி முதலிய தேசங்களி லிருப்பது போலவே இத்தேசத்திலும் ஆதாரப் படிப்பை எல்லாச் சிறுவர்களும் சம்பளமில்லாமல் அவசியமாய் அல்லது கட்டாயமாய்க் கற்றுக்கொள்ளும்படி செய்யவேண்டுமென்று சில நிபந்தனைகளுடன் கொண்டுவரப் பட்டிருக்கும் மசோதாவே ஆனரபில் மிஸ்டர் கோக்கலே அவர்களின் எடுகேஷனல் பில்லாகும்.

இ. வடிவேலு.

NATURE STUDY — SUN.

இயற்கைப்பாடம் — சூரியன்.

சூரியன் உருண்டை வடிவம். அது எரிந்துகொண்டிருக்கும் ஒரு பெரிய அக்கினிகோளம்.

சூரியன் உஷ்ணத்தையும் பிரகாசத்தையும் கொடுக்கிறது. சூரியன் பூமிக்கு அதிக தூரத்திலிருப்பதால் நமது கண்ணுக்குச் சிறியதாகத் தென்படுகிறது. (உ-ம்) காற்றுக்காலங்களில் பட்டத்தின் தோற்றத்தை பிள்ளைகளுக்கு காட்டவேண்டும்.

சூரியனுடைய உஷ்ணத்தினுலும் வெளிச்சத்தினுலும் புல் பூண்டு வளருவதற்கும் ஜீவராசிகள் பிழைப்பதற்கும் ஆதாரமாயிருக்கிறது.

(உ-ம்.) இரண்டு தொட்டிகளில் செடியை வைத்து ஒரு தொட்டியை வெளிச்சமுள்ள இடத்திலும், மற்றொன்றை இருட்டிலும் வைத்து அவற்றின் வளர்ச்சியை பிள்ளைகளுக்குக் காட்டவேண்டும்.

1. சூரியன் வானத்தில் நகர்வதாகத் தென்படுகிறது.

2. முதல் முதலில் சூரியன் தென்படுகிறதற்கு சூரிய உதயம் என்று பெயர்.

3. சூரியன் தலைக்கு நேராக வருவதை உச்சியென்று சொல்லுகிறோம்.

4. சூரியன் மறைவதற்கு அஸ்தமனம் என்று பெயர்.

5. சூரியன் இடம் விட்டுவிட்டு உதிக்கிறது; அதைத்தான் உத்திராயனம் என்றும் தக்ஷிணாயனம் என்றும் சொல்லுகிறோம். இடம்விட்டு சூரியன் உதிப்பதை பிள்ளைகள் தெரிந்துகொள்வதற்காக பாடசாலைச் சுவர்மீது ஒரு சிறிய துவாரம்செய்து அதின் வழியாக உதிக்கும் இடத்தை தரையில் குறித்துப்படி செய்யவேண்டும்.

6. சூரியன் உதிக்கும் பொழுதும், அஸ்தமிக்கும் பொழுதும் அதன் உருவத்தை நாம் நன்றாய்ப் பார்க்கலாம். உச்சியில் வரும் போதுமட்டும் அதன் உருவத்தைப் பார்க்கமுடியாது. ஆனால் ஓர் கண்ணாடித் துண்டை எடுத்து அதில் கற்பூரப் புகையை பிடித்து அதன் மூலமாகப் பார்க்கலாம்.

7. சூரியன் உதிக்கும்பொழுதும் அஸ்தமிக்கும் பொழுதும் பூமிக்கு அதிக தூரத்திலிருப்பதாகத் தெரிகிறது. உச்சிக்கு வரும் போது அதிக சமீபத்திலிருக்கிறது.

8. சூரியன் உதிக்கும் நேரத்தையும் உச்சிக்குவரும் நேரத்தையும் அஸ்தமிக்கும் நேரத்தையும் பிள்ளைகளைக் கொண்டே குறித்துக் கொள்ளச் செய்யவேண்டும்.

9. சூரியன் கோடைகாலத்தில்மட்டும் தலைக்கு நேராக உச்சிக்கு வருகிறது. மற்றக்காலங்களில் சாய்வாகவே வருகிறது.

10. கோடைகாலத்தில் சூரியனைப் பார்க்கமுடியாது. அக்காலத்தில்தான் அதிக நேரம் பிரகாசிக்கிறது. மாரிகாலத்தில் கொஞ்சநேரம் பிரகாசிக்கிறது. இவ்விஷயங்களை பிள்ளைகளுக்கு நேரில் காட்டி தெரியப்படுத்துவது நலம்.

S. துரைசாமி ஐயர்,
ஸ்கூல் மாஸ்டர்,
மணத்தட்டை, குளித்தலைபோஸ்டு.

CONVERSATION ON "GARDEN WORK" FOR THE THIRD STANDARD.

தோட்டவேலையைப்பற்றிய சம்பாஷணை.

(மூன்றும் வகுப்பு)

1. A — நம்மை ஏன் தினந்தோறும் 4-மணிக்குமேல் தோட்ட வேலைக்காக நம்முடைய உபாத்தியாயர் அழைத்துக்கொண்டுபோய் பாத்தியைக் கொத்தச்சொல்லியும், இன்னும் பலவிதமான கஷ்ட வேலைகளையும் செய்யச் சொல்லுகிறார் ?

B — அண்ணா ! நாம் சிறுவயதில் தோட்டத்தில் கஷ்ட வேலைகளைச் செய்து பழகிவிட்டால், நாம் பெரியவர்களாக ஆன பிறகு சோம்பேறித்தனமில்லாமல் எந்த வேலைகளையும் சுலபமாய்ச் செய்யச் சக்தியுண்டாகிவிடும். பாத்தி கட்டுகிறது முதலான பயிர்த் தொழில்களை தெரியப் படுத்துவதற்காகவும் உபாத்தியாயர் நம்மை தினந்தோறும் அழைத்துக்கொண்டு போகிறார்.

2. A — சரிதான், எப்படிப் பயிர் செய்கிறது?

B — நமக்குக் கிடைத்திருக்கும் பாத்தியை 7, 8 தரம் கொத்தி அல்லது உழுது, கொஞ்சநாள் ஆறப்போட்டு வைத்து, கல் கட்டியில்லாமற் பொறுக்கி, புல்களை வேருடன் பிடுங்கி, பாத்தி கட்டி சமமாய் நிரவி, எருவிட்டு, வாய்க்கால்விட்டு, நாம் விதைக்கும் விதையை நல்லதாக பொறுக்கி, காய வைத்து விதைத்து, தண்ணீர் பாய்ச்சிக்கொண்டு வரவேண்டும்.

3. A — நிலத்தை ஏன் 7, 8, தரம உழவேண்டும் ?

B — கெட்டியான தரையை மெதுவாக்க.

4. A — கல்கட்டிகளை ஏன் பொறுக்க வேண்டும் ?

B — செடியின் வேர்கள் சுலபமாய் பூமியிலிறங்க.

5. A — பாத்தியைச் சமனாய் ஏன் நிரவவேண்டும் ?

B — தண்ணீர் நாலாபக்கமும் சரியாகப் பாய்வதற்காக.

6. A — ஏன் எருவிடவேண்டும் ?

B — பூமியிலிருக்கிற மரவுணவு போதாதாகையினால் அதை அதிகப் படுத்துவதற்காக எருவிடவேண்டும் ?

7. A — வாய்க்கால் ஏன் விடவேண்டும் ?

B — சுலபமாய் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்காக.

8. A — என் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும்?

B — பூமியிலுள்ள மரவுணவு சாரம் தண்ணீர் போலாகி செடிகளின் வேர்கள் சுலபமாய் உணவெடுத்துக் கொள்வதற்காக.

9. A — என் புல்களை வேருடன் பிடுங்க வேண்டும்?

B — பூமியிலிருக்கும் மரவுணவு சாரத்தை நாம் பயிரிடும் முக்கியமான செடிக்குக் கொடுக்காமல் பாத்தியில் முளைத்திருக்கும் களைகள் உட்கொள்ளுமாகையினுல், அவைகளை வேருடன் பிடுங்க வேண்டும்.

10. A — விதைகளை என் ஓடுக்கில்லாமல் பொறுக்கவேண்டும்?

B — ஓடுக்கு விழுந்த விதைகளை விதைத்தால் நன்ருய் முளையா. அப்படி முளைத்தாலும் நோய் பிடித்தவைபோலிருந்து சரியான பலன் கொடா.

11. A — என் விதைகளை காயப்போட வேண்டும்?

B — காயப் போட்டால் விதைகளில் உஷ்ணமேறி சீக்கிரத்தில் முளையும்.

12. A — அண்ணு நீங்கள் சொல்வதினுல் அதிக விஷயம் தெரிந்து கொண்டேன். நீங்கள் சொன்னவிதமான பாத்தியில் சரியான விதைகளை விதைத்தால் எப்போது முளைத்து பலன் கொடுக்கும்?

B — அப்பா சொல்லுகிறேன் கவனமாய்க் கேள்:— நாம் இன்று விதைத்து தண்ணீர் பாய்ச்சிவந்தால் விதைகள் ஈரமாகி, கொஞ்சம் பருத்து பூமியில் கொஞ்சம்வேர் ஊன்றிக்கொண்டு முளை பூமியைப் பெயர்த்துக்கொண்டு ஒன்று அல்லது இரண்டு இலைகளுடன் 5-ம் நாள் மஞ்சள் முளையாகவரும். பிறகு செடி பெரியதாகி கிளைகளும் இலைகளும் பூக்களும்விட்டு காய் காய்த்துப் பழமுண்டாகும.

13. A — வேர் எதற்காக உண்டாகிறது?

B — வேர் பூமியிலுள்ள ஆகாரத்தை யெடுத்து அடிமரத்துக்கு அனுப்பவும், மரத்தை விழாமற் பிடித்துக்கொள்ளவும் உண்டாகிறது.

14. A — அடிமரம் எதற்காக?

B — வேர் கொடுக்கும் ஆகாரத்தை கிளைக்கு கொடுக்கவும் கிளைகளைத் தாங்கவும் இருக்கிறது.

15. A — கிளைகள் எதற்காக இருக்கின்றன?

B — நடுமரம் கொடுக்கும் ஆகாரம் இலைகளுக்குக் கொடுக்கவும் இலைகளைத் தாங்கவும்.

16. A — இலைகள் எதற்காக விடுகின்றன?

B — கிளைகள் இலைக்குக் கொடுக்கும் ஆகாரத்தையும் ஆகாயத்திலிருந்து வரும் ஆகாரத்தையும் செடி எடுத்துக் கொள்ளுகிறதென்று முன் கணக்குச் சொன்னேனே அந்த ஆகாரத்துடன் சேர்த்து (Storch) ஸ்டார்ச்சு என்னும் மர உணவாகமாற்றி செடியின் எல்லா உறுப்புகளுக்கும் அனுப்பவும் செடிகளுக்கு அழகைக் கொடுக்கவும் இருக்கிறது. இலைகள் விரல்போல் உதவுகிறது.

17. A — பூ எதற்காக?

B — காய் உண்டாக்க.

18. A — காய் எதற்காக?

B — பழங்களைக்கொடுக்கவும் இந்தச் செடிபட்டுப்போனால் இதே செடியை பிறகு உற்பத்தி செய்வதற்கும் காய்க்கிறது.

19. A — சரிதான், இத்தனையும் நன்றாய் தெரிந்துக் கொண்டேன். பூமியிலிருந்து வேரும், ஆகாயத்திலிருந்து இலையும் எப்படி உணவை எடுத்துக் கொள்ளுகிறது. அவைகளுக்கு வாய் இருப்பதாக எனக்குத் தெரியவில்லையே? தயவுசெய்து தெரியப்படுத்துங்கள்.

B — அப்பா வேரிலும், இலைகளிலும் நமது கண்ணுக்குத் தெரியாத அனேக துவாரங்கள் இருக்கின்றன. அவைகளை பூதக் கண்ணாடியினால் பார்த்தால் நமக்கு நன்றாய் தெரியும். அத்துவாரங்கள்தாம் அவைகளுக்கு வாய்கள்; அவைகளால்தான் செடிகள் உணவை உட்கொண்டு செழித்து வளர்கின்றன.

20. A — செடிகள் வளர்வது எனக்குத் தெரியவில்லை, எப்படி நமக்குத் தெரியும்?

B — செடிகளை நாம் ஒருவாரத்திற்கு ஒருமுறை அளந்து பார்த்தால் நமக்கு நன்றாய் தெரியும்.

21. A — ஆமாம், இதெல்லாம் சரிதான். உபாத்தியாயர்நம்மை எதற்காக ஒவ்வொன்றையும் நோட்டில் குறிக்கச்சொல்லி ட்ராயிங் வரையச் சொல்லுகிறார்?

B — அப்பா! நாம் தினந்தினம் செய்த வேலையையும் செடியின் தேர்ச்சியையும் நாம் பிரதிதினம் நோட்டில் குறித்து

வைத்தால் செடியின் வரலாற்றை நாம் பிறகு தெரிந்து கொள்ளலாம். பரீக்ஷா காலத்தில் இன்ஸ்பெக்டர் அவர்களுக்கும் காட்டலாம் அல்லவா, அதற்காகத்தான் நோட்டில் குறிக்கும்படி சொல்லுகிறார்.

22. A — உன் நோட்டைக் காட்டுப் பார்ப்போம்?

B — இதோ இருக்கிறதுபார் அப்பா?

23. A — நீ ஏன் உன் நோட்டில் செடியின் இலையை மூக்குமூக்காய் ட்ராயிங் (Drawing) எழுதியிருக்கிறாய், நான் ஊசியைப் போல் Drawing ட்ராயிங் எழுதி யிருக்கிறேனே?

B — அப்பா நான் வண்டைநட்டேன். அது இரட்டைப் பருப்பு விதைச்செடி. நீ சோளம் நட்டாய் அது ஒற்றைப் பருப்பு விதை.

24. A — அது என்ன என்னை ஒற்றைப்பருப்பு இரட்டைப் பருப்பு என்று பரிகாசம் செய்கிறாயே?

B — பரிகாசமன்று! ஒற்றைப் பருப்பு விதைச்செடி முளையும்போது ஒவ்வொரு இலையாகவிடும். குறுத்துவிடும்போது ஊசியைப்போல கூர்மையாயிருக்கும், அந்தச் செடியின் இலைக்கு காம்பு குறுக்கு நரம்பு முதலியவை யிராது. குறுக்காய் கிழிக்கக் கஷ்டமாயிருக்கும்; ஓரத்தில் கையை அறுத்துவிடும்படி கூர்மையாயிருக்கும்.

இரட்டைப் பருப்புச் செடியோ இலைவிடும்போது இரண்டிரண்டு இலையாக விடும். இலைக்கு காம்பும், குறுக்கு நரம்புமிருக்கிறது. மரத்திற்குமேல் பட்டையுண்டு, மரத்திற்கு கிளைகளுண்டு. வேர் ஆணிமேலிருக்கும் மரத்திற்கு வெளிவளர்ச்சி, மரத்தை வெட்டும்போது மேல்மரம் வெட்டச் சுலபமாயும் உள்ளே போகப் போகக் கஷ்டமாயுமிருக்கும். இவைகள்போல் அனேக விதமான வித்தியாசமுண்டு.

A — இப்போது தான் தோட்ட வேலைகளில் இவ்வளவு விசேஷங்களிருக்கின்றனவென்று தெரிந்துக் கொண்டேன்.

M. S. SRINIVASACHARRI,
Headmaster, Board School,
Kanai, Perumbakam Post.

SELF - PERSEVERANCE.

தன் முயற்சி.

ஒரு பெரிய வர்த்தகசாலையின் அதிகாரி தற்காலச் சிறுவர்களின் தன் முயற்சி குணத்தைப்பற்றி குறைகூறுகின்றார். அவர்கள் எவ்விஷயத்தைச் செய்யப் புகுந்தாலும் அதை அவர்களுக்கு பலமுறை கஷ்டப்பட்டு கற்றுக் கொடுக்கவேண்டியிருக்கிறது. தமது பாலியத்தில் பிள்ளைகள் இவ்வளவு தன் முயற்சி குன்றியவர்களாய் இருந்ததில்லை என்பது அவரது அபிப்பிராயம். இது உபாத்தியாயர்கள் நன்கு கவனிக்க வேண்டிய விஷயம் யோசிக்குமளவில் இச்சிறந்த குணம் சிறுவர்களிடம் குறைந்து வருகின்றதென்றே சொல்லவேண்டும். பல விஷயங்களைப் பிள்ளைகளுக்கு விரைவில் போதித்துவிட வேண்டுமென்ற அவாவினுல் உபாத்தியாயர்கள் இக்குணத்தைப் பெறும்படி பிள்ளைகளை நன்கு பழக்குவதில்லை. இவ்வகையில் பின் சொல்லப்படும் சில விஷயங்கள் உபயோகமாகும்.

மேல் வகுப்புகளில் படிக்கும் பிள்ளைகள் தாமே படித்துக் கொள்ளும்படி சிறிதுகாலம் நியமிக்கவேண்டும். அப்படி படிப்பதற்காக ஏற்படுத்திய பாடத்தை அவர் நன்ருய்ப் படித்தார்களா என்று கண்டறிய வேண்டியது மிகவும் அவசியமாம். அதற்காக ஒவ்வொரு பிள்ளையும் ஒரு நோட்புக் வைத்துக்கொண்டு தான் படித்தபாடத்தில் முக்கியமான கருத்துக்களை அதில் எழுதவேண்டும். ஆனுல் அப்பாடத்தில் முக்கியமான கருத்துக்கள் இவையென்றும், அல்லவை இவை என்றும் தெளிவது முதலில் அவர்களுக்குக் கஷ்டமாயிருக்கும். ஆயினும் அப்பியாசத்தினுல் இக்கஷ்டம் நாளடைவில் குறைந்துபோகும். குறித்த அளவு பிள்ளைகள் தாமாகவே ஒரு பாடத்தைப் படித்தான உடனே உபாத்தியாயர் அவர்களை வாய்மொழிக் கேள்விகளால் பரிசோதிக்க வேண்டும்; அல்லது பெருக்கி எழுதக்கூடிய கேள்விகளைக் கொடுத்து எழுதச் சொல்லலாம். அப்படி எழுதச் சொல்லுவதானுல், அவர்கள் பின்பு எழுதவேண்டிய சொற்ருெடராக்கப் பாடத்திற்குப் பதிலாக, இப்பாடத்தை உபயோகிக்கலாம். சரித்திரம், சுகவழி முதலிய விஷயங்கள் இப்பாடத்திற்கு உபயோகமானவை. ஆனுல் தன் முயற்சிப் பாடத்திற்காகக் குறிக்கப்படும் காலம் அதிகமாக ஏற்படாவண்ணம் உபாத்தியாயர் பாதுகாக்க வேண்டும்.

மாணாக்கர் தாமாகப்படித்து விஷயங்களை அறிந்து கொள்வதற்கு மிகவும் சிறந்த அனுகூலத்தைத் தருவது பூகோளபாடம். அவர்களுக்கு தேசபடங்களை உபயோகிக்கும் விதத்தை மாத்திரம் கற்றுக்கொடுத்து விட்டால் உபாத்தியாயரிடமிருந்து பல சந்தேகங்களுடன் அறிந்துகொண்ட விஷயங்களை அவர்கள் தாமாகவே தேசபடங்களின் உதவியால் ஐயமறத் தெரிந்து கொள்ளக்கூடும். இப்படித் தெரிந்துகொண்ட விஷயங்களை அவர்கள் எளிதில் மறவார்கள். உதாரணமாக ஒரு பூகோளத்தைப் பார்த்து ஏதேனும் ஒரு ராஜ்யத்தின் நிலையையும், அதிலுள்ள மலைச்சாரல்களையும் பிள்ளைகள் நன்றாய் மனத்தில் குறித்துக் கொள்வார்களாயின், அந்த ராஜ்யத்தின் சீதோஷ்ண ஸ்திதியை அவர்கள் தாமாகவே அறியக்கூடும். அதனால் அங்குள்ள தாவரங்களும் ஜந்துக்களும் இன்னவையாக இருக்கக்கூடுமென்று ஊகிக்கலாம். அப்படியே படிபடியாய் அத்தேசத்தின் கைத்தொழிலும், ஏற்றுமதி இறக்குமதிகளும் இன்னவையென்று அறியக்கூடும். இப்படிப் புகட்டுவதனால் பிள்ளைகள் தம் பூகோள பாடத்தை நன்றாய்க் கற்றுக்கொள்வதுமன்றி; தன் முயற்சியில் நல்ல அப்பியாசம் அடைகிறார்கள்.

பொதுவிஷயங்களை போதிக்கும்போது, இரண்டு மூன்று நாள்கள் முன்பே அடுத்துவரும் தன் முயற்சி பாடம் இன்னதென்று பிள்ளைகளுக்குத் தெரிவித்துவிடுவது நலம். அதனால் அவர்கள் அப்பாடத்திற்கு வேண்டிய விஷயங்களைச் சேகரிக்கிறார்கள்.

அப்படி விஷயங்களைச் சேகரிப்பதில் அவர்களுக்கு நிரம்பவும் சந்தோஷம். தாய், தந்தை, சினேகிதர் முதலியவர்களை வற்புறுத்திக்கேட்டும், கிடைத்த புஸ்தகங்களைப் படித்தும், அப்பாடத்திற்கு வேண்டிய விஷயங்களை பலவாய்த் தெரிந்து கொள்ளுகிறார்கள்.

பிள்ளைகள் தம் சிறு பிராயம் முதல் பலவிஷயங்களைப் பற்றித் தாமே சிந்தனை செய்தும் படித்தும் தனி அபிப்பிராயங்கள் கொள்ளும்படி செய்வது உபாத்தியாயர்களின் முக்கியமான கடமைகளில் ஒன்று. ஆகையால், இத் தன் முயற்சிப்பாடம் முதலில் அவ்வளவு உபயோகமுடையதாகக் காணப்படாதபோதிலும், முடிவில் அதிக நன்மையே பயக்கும் என்பதில் யாதொரு சந்தேகமுமில்லை.

பத்திராதிபர்.

SILENT READING

மௌனமாக வாசித்தல்

மௌனமாக வாசிக்கச் செய்தல் ஒருவகை வாசகமுறை என்பதை உபாத்தியாயர்களில் பலர் உணரார். அது பாடப்பட்டியில் குறிக்கப்பட்டிருந்தும் இன்னும் அதைக் கவனியாதிருப்பவர்கள் பலர்; கவனித்தும் அதை வகுப்பில் நடத்த எண்ணங்கொள்ளாதவர் பலர். நல்லதெனக் கண்டும் அதைக் கைக்கொண்டு நடத்த முன் வராமலிருப்பது எவ்வளவு பரிதபிக்கத் தக்கது!

சில பிள்ளைகள் மழைகாலத்துத் தவளைகளைப்போல் கத்திப் படித்தால்தான் தாம் படிப்பது இன்னதென்று உணர்வார்கள். சிலர் மௌனசாமிகள் போல் கண்ணைக் கவிந்து கவனித்தால்தான் தாம் படிப்பதை உணர்வார்கள். தவளைகளாகக் கத்துவதும் தவறே; மௌனசாமிகளாக இருப்பதும் மடமையே. இரண்டு வகையிலும் பழக்கம் இருக்கவேண்டும்.

சாதாரணமாக பாடசாலைகளில் வாசகம் நடத்தும்போது பிள்ளைகளை உரத்து வாசிக்கச் செய்வதே வழக்கமாக இருக்கிறது. ஆகையால் அவ்வகையில் குறைகூறக் காரணமில்லை. மௌனமாக வாசித்தல் என்னும் விஷயமாய் நமது உபாத்தியாயர்கள் சற்றும் முயலாமலிருப்பது நன்மையன்று. மௌனமாக வாசிக்கச் செய்தல் என்னும் பாடத்தை நடத்தவேண்டும் என்றும் அதனால் உண்டாகும் குணம் இன்னதென்றும் உணர்ந்த உபாத்தியாயர்களும் பாராமுகங்கொண்டு அதனில் ஊக்கங் கொள்ளாமல் விடுகின்றனர். இத்தகைய நேயர்கள் இனியேனும் கண்விழிப்பாராக.

இனி இப்பாடத்தை நடத்தும் முறையைச் சிறிது கவனிப்போம். ஒரு பையன் எடுத்த புஸ்தகத்தைப் பார்த்து கடகட வென்று வாசித்துவிட்டால் கேட்போர் அவனை வாசிப்பில் கெட்டிக்காரன் என்று எண்ணிப் புகழ்வார்கள். சரளமாக வாசித்துவிட்டால் மட்டும் போதாது; வாசித்த பாகத்திலுள்ள விஷயத்தை உணர்வது முக்கியமாகும். இவ்வகையில் சில பிள்ளைகள் குறைவடைகிறார்கள். தீர்க்கமாக வாசித்தபின் அதிலுள்ள விஷயத்தைக் கேட்டால் ஒரு சொல்லும் சொல்ல அறியாமல் மயங்கும் பிள்ளை

களை நாம் நேரிற் காண்கின்றோம். ஆகையால் உபாத்தியாயர்கள் வாசக பாடத்தை நடத்துகையில் இரண்டு விஷயங்களையும் கவனிக்க வேண்டும். அதாவது (1) எடுத்த பாகத்தை கருத்துத் தோன்ற வாசித்தல் (2) வாசித்த பாகத்திலுள்ள விஷயத்தை உணர்தல். இந்த இரண்டு விஷயங்களையும் உரத்து வாசித்தல் மௌனமாக வாசித்தல் ஆகிய இரண்டு முறைகளிலும் படிக்கவேண்டும்.

மௌனமாக வாசித்தல் என்னும் பாடத்தை இரண்டு விதமாக நடத்தலாம். சொற்றொடராக்கம் (Composition) என்னும் பாடத்தைக் கீழ் வகுப்பில் ஒருவகையாகவும் மேல் வகுப்பில் ஒரு வகையாகவும் நடத்துகிறோம். கீழ் வகுப்புக்களில் எந்தப் பாடத்தையும் வாய்மொழிப் பாடமாக நடத்துவதே நல்ல முறை. அது போலவே, சொற்றொடராக்கப் பாடத்தைக் கீழ் வகுப்புகளில் பெரும்பாலும் வாய்மொழிப் பாடமாகவும், மேல் வகுப்புகளில் பெரும்பாலும் எழுத்துப் பாடமாகவும் நடத்துகிறோம். அந்த முறையை அநுசரித்தே மௌனமாக வாசிக்கும் பாடத்தையும் கீழ் வகுப்புகளில் வாய்மொழியாகவும் மேல் வகுப்புகளில் எழுத்துப் பாடமாகவும் நடத்தவேண்டும்.

கீழ் வகுப்புகளில் நடத்தவேண்டிய முறை.

வாசகபாடத்தில் ஒரு பாகத்தைப் பிள்ளைகளுக்குக் குறித்துக் காட்டி அதை வகுப்பு முழுதும் மௌனமாக வாசிக்கச் செய்ய வேண்டும். வாசிக்கப் போதுமான காலம் கொடுத்த பிறகு அதிலுள்ள விஷயத்தைச் சொல்லும்படி வகுப்பு முழுதும் கேட்கவேண்டும். விஷயம் பூர்த்தியான உடனே அதையே சொற்றொடராக்கத்தில் எழுத்துப் பாடமாக நடத்தலாம். இவ்வகையாகக் கொடுக்கும் பாடம் பிள்ளைக்கு அர்த்தமாகக் கூடிய எளிய நடையில் உள்ளதாக இருக்கவேண்டும்.

மேல் வகுப்பில் நடத்தவேண்டிய முறை.

மேற்கண்டவாறே பாகத்தைக் குறித்து மௌனமாக வாசிக்கச் செய்யவேண்டும். அதில் வரும் கடின பதங்களை தனியே நோட் புத்தகத்தில் குறித்துக்கொள்ளச் செய்யவேண்டும். பின்பு கூடுமானல் அகராதியைக் கொண்டு அந்த சந்தேகங்களை நீக்கிக் கொள்ளும்படி சொல்லவேண்டும். இது இடலாதபக்ஷத்தில் எழுதிக்

கொண்ட கடின பதங்களுக்குமட்டும் உபாத்தியாயர் அர்த்தம் சொல்லலாம். பின்பு விஷயத்தை சொல்லும்படி கேட்கலாம். இவ்வகையில் விஷய உணர்ச்சியும் சம்பாஷணைக் கிரமமும் ஏற்படும். இப்படி இரண்டு மூன்று பாடங்கள் நடந்தேறிய பிறகு எல்லாவற்றையும் சேர்த்து ஒரு நாள் சொற்றொடராக்கப் பாடமாகக் கொடுக்கலாம்.

இவ்விதமான பாடங்களுக்கு ஒரு முறையைத் திட்டமாக ஏற்படுத்தவும் சொல்லவும் முடியாது. உபாத்தியாயர்கள் தம் அநுபவத்தையும் பிள்ளைகளுடைய தன்மையையும் அனுசரித்து அவ்வப்போது ஏற்றவாறு செய்வாராக.

பத்திராதிபர்.

GENERAL RULES FOR TEACHING

உபாத்தியாயர்களின் போதனைக்கேற்ற சில பொது விதிகள்

பள்ளியில் பயிலுகிறவர்களுக்குப் பாஷையே பிரதானமானதாகையால், உபாத்தியாயர் வகுப்பில் பாடஞ்சொல்லத் தொடங்குவதற்கு முன்னமே தான் சொல்லப்போகிற பாடத்தை நன்றாய்ப் பார்த்துக்கொண்டும், அதற்கு வேண்டிய உபகாரங்களை ஆயத்தப்படுத்திக்கொண்டும் ஆரம்பிக்கவேண்டும். மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு படிப்பிக்கும்பொழுது அந்தப் பாடத்தைக் கதை, பாட்டு, தொழில் முதலானவைகளோடு பரஸ்பர போதனை சம்பந்தத்திற்கு இணங்க போதித்து, பின்பு அடியில் குறித்த விஷயங்களிலே மாணாக்கர்களை வல்லவர்களாக்குவதில் உபாத்தியாயர்கள் கருத்துடையராக இருக்க வேண்டும்.

1. படிக்கும் பாடத்தில் வரும் சொற்களை கரும்பலகையில் எழுதி விளக்கவேண்டும்.

2. பாஷைநடைகளும், மற்றுமுள்ள விசேஷங்களும் அடங்கிய வாக்கியங்களை விளங்க உரைக்கவேண்டும்.

3. படித்த பாடங்களில் வருகிற வாக்கியங்களுக்கு அருத்த மாறாத வேறு சில வாக்கியங்களை அமைக்கச் செய்யவேண்டும்.

4. இடை இடையே இற்றிட்ட இடங்களுக்கு வேறு தக்க பதங்களைப் பூர்த்தி செய்யச் சொல்லவேண்டும்.

5. விரிவாய்ச் சொன்ன கதையை சுருக்கமாயெழுதச் சொல்லி அதைத் திருத்தவேண்டும்.

6. வாக்கிய மெழுதும் பழக்கமுண்டாகும்படி அந்தந்தப் பாடத்தில் வருகிற பலவிதமான சொற்களைக் கொண்டு வேறு வாக்கியங்கள் அமைக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

7. பாடத்திற் சொல்லிய சாஸ்திரசம்பந்தமான விஷயங்களும் வேறு சங்கதிகளும், அந்தப் பாடத்தின் நீதிகளையும் சங்கிரமமாக போர்ட்டில் எழுதி பிள்ளைகளைச் சற்றுக் கவனிக்கச்செய்து பின் போர்ட்டை ஒரு துட்டையினால் மறைத்தோ அல்லது திருப்பியோ வைத்து அவர்கள் கவனித்ததை நோட் புஸ்தகத்தில் எழுதச்சொல்லி அதற்கு மார்க்குங் கொடுக்கவேண்டும்.

8. பாடம் முடிந்தவுடன் அதில் சில கேள்விகளையுங் கேட்க வேண்டும்.

9. இலக்கணம் —

வாசகம் நடத்தும் பொழுதே அதில் வரும் சொற்களுக்கு இலக்கணமும் அதனதன் முடிபுங் கூறப் பயில்வித்தல் வேண்டும்.

VACCINATION.

அம்மை குத்தல்.

வைசூரி என்னும் வியாதி நமக்கெப்படியோ அப்படியே பசு, மாடு முதலியவற்றிற்கும் காணும். அவைகளுக்கு மடியிலும், முலைக்காம்புகளிலுமே வெகுவாய்க் காணுமாயின் அந்த வைசூரிப்பாலை எடுத்து மனிதர்களின் புஜங்களில் குத்துவார்கள். இதற்கே அம்மை குத்துதல் என்று பெயர். வைசூரி யென்னும் வியாதி தானகவே வந்தால் அதிக தொந்தரவு படுத்துமாகையால் அவைகள் அவர்களுக்குக் காணுமலிருப்பதற் கென்றே வைசூரி குத்துவதின் நோக்கமாம். வைசூரிப்பாலை மனிதர் உடம்பில் ரத்தத்தோடு கலக்கும்படி பிரயோகித்தால் அந்த விஷத்தைச் சுவாசத்தின் மூலமாய் நேராக உட்கொள்ளும் பொழுதுபோலாகாமல்

மிகவும் சாந்தமாயும், அபாயமாகாமலும் அம்மை நோய் காண்கிற தென்பதும் ஆகிய இத்தத்துவங்களைக் கண்டறிந்து மனிதர்கள் அளவிலாப் பெருமையை அடைகின்றார்கள். 1798 ம் வருஷத்தில் இவ்வியாதியால் அநேக பசுக்கள் மிகவும் வருந்தின. அப்பொழுது ஜென்னர் என்னும் வைத்தியசாஸ்திரி இந்தக் கோவை சூரியைப் பெற்றவர் ஒருபோதும் மறுபடியும் அந்த வியாதியால் பீடிக்கப்படவில்லை யென்று கண்டு பிடித்தாராம்.

வைசூரியைப் பிரயோகஞ்செய்ய மூன்று மார்க்கங்களுண்டு — (1) ஒருவன் கையிலிருந்து பாலெடுத்து வைப்பது. (2) வைசூரிப் பாலை கண்ணாடிப் புட்டிகளில் சேகரித்து வைத்துப் பிரயோகிப்பது. (3) பசுவுக்கு சுபாவமாக வைசூரி கண்டிருக்கும் பொழுது பாலை எடுத்துப் பிரயோகிப்பது.

வைசூரியின் குணங்களாவன — வைசூரி குத்திய மூன்றும் நாளாயினும், ஐந்தாம் நாளாயினும், எட்டாம் நாளாயினும் சுரம் காணும் 10-வது நாளில் குழந்தைக்கு சுர முதலானவை நீங்கி முகக்களையும் உண்டாகும். இத்தேசத்தில் கல்வித்தேர்ச்சி பெருகிற யாவரும் வைசூரி குத்திக்கொள்ளும்படி ராஜாங்கத்தார் நியமித்திருக்கிறார்கள். குழந்தைகளிருக்கிற வீட்டின் வழியாய் அம்மை குத்துகிறவர்கள் வந்துவிட்டால் அவர்கள் குழந்தைகளை மறைத்துக் கொண்டு ஓடுகிறார்கள். அவ்விதம் செய்வது தப்பு. ஆகலால் நமது குழந்தைகளுக்கு வைசூரி குத்தி வைப்பதுடன் இந்த நன்மையை தெரியாதவர்களுக்கும் சொல்லி அவர்களை வழிக்குக் கொண்டு வருவதும் நம்முடைய கடமையாம்.

PEARLS

முத்துக்கள் உற்பத்தி செய்யும் விதம்

முத்துக்கள் என்பது சிப்பிமுதலிய சிலஜந்துக்களின் ஓடுகளில் அகப்படும் பொருளேயன்றி வேறல்ல. அந்த ஜந்துக்களுடைய மெல்லிய தோலுக்கும் ஓட்டுக்கும் நடுவே ஒரு பொடிமணல் பற்றிக் கொண்டால் அந்த ஜந்துக்களுக்கு எரிச்சல் எடுக்கிறது. அதை சகிக்காமல் பூச்சி புரளுகையில், சுண்ணாம்பு நீர்போன்ற ஒருவிதநீர் பொசிந்து மணலை மூடுகின்றது. இதுவே கடைசியில் முத்தாகி விடுகிறது.

இயற்கையாய் முத்து உற்பத்தியாகும் விதம் இதுவே. சீனதேசத்தார் வேறு பல உபாயங்களால் முத்து உண்டு பண்ணுகிறார்கள். எரிச்சல் உண்டாக்கத்தக்க அணுக்களை அந்தப் பூச்சியின் ஓட்டுக்குள் செலுத்தி, ஜந்துக்களுக்கு நோவு உண்டாக்குகிறார்கள். அவைகள் முன்போலவேபுரள, முன்சொன்ன மாதிரி சுண்ணும்பு நீர் உண்டாக அதிலிருந்தும் முத்து உற்பத்தி செய்கிறார்கள். பக்குவமாகிறதற்குச் செல்லும் காலத்திற்குத் தக்கபடி முத்தின் பரிமாணம் வேறுபடும்.

எரிச்சலுக்குத் தக்கபடியும் அளவு வேறுபடுகிறதுமுண்டு. உஷ்ணதேசங்களிலகப்படு முத்துக்கள் நேர்த்தியாயும் பெரியவையாயு மிருக்கின்றன. குளிர்ச்சியான தேசங்களிலகப்படும் முத்துக்கள் சிறியவையாயிருக்கின்றன. ஆகவே சீதோஷ்ணத்திற்குத் தக்கபடி அளவுவேறுபடுகின்றனவென்றும் சொல்ல ஞாயமிருக்கிறது. நிலத்தில் சஞ்சரிப்பது போல நீரிலும் இயலத்தக்க மனிதர்களே முத்துக் குளிக்கும் தொழிலுக்கு அமர்ந்திருக்கின்றனர். ஆதலில் அவர்கள் சமுத்திரத்தின் அடித் தரையிலுள்ள முத்துச்சிப்பிகளை எடுக்கும்படி தீரமாகக் கடலில் மூழ்குகின்றார்கள். நீருக்குள் அவர்கள் நூறு நூற்றிருபது, இன்னம் சிலர் முன்னூறு விநாடிவரையில் இருப்பதாகத் தெரியவருகின்றது. இந்தத் தொழிலிற் பழகிய சிலர் 24 அடி முதல் 60 அடி ஆழம் வரையில் முழுகுகிறார்கள்.

அவர்கள் தண்ணீரில் முழுகும்போது ஒரு பக்கத்தில் துவாரமுள்ளகல்லில் கயிற்றைக் கட்டி அதை வலது கால்விரலிலும், சிப்பிகளை போட்டுக் கொள்ள வலைபோன்ற பையொன்றை இடது காலிலும் மாட்டிக்கொண்டு செல்வான், படகிலிருந்து விடப்படும் கயிற்றை இரண்டு கைகளாலும் பற்றிக்கொண்டு முழுகுகிறான். கல் அவனை சீக்கிரம் கீழே செல்லவும் மரக்கலத்திலிருந்து விடப்பட்ட கயிர் சீக்கிரம் மேலே வரவும் உதவியாக விருக்கிறது.

வலைப்பை நிரம்ப முத்துக்களை வாரிவந்து அதற்கென்று தோண்டப்பட்டிருக்கிற பள்ளங்களில் கொட்டி அழுகவைத்துப் பின் முத்து எடுப்பார்கள். முத்துக்கள் சிப்பிக்குள் அழுத்தமாயிருந்தால் வேகவைத்து மெடுப்பார்கள். அழுகவைக்காமல் முத்து எடுத்தால் அவைகள் சேதப்பட்டுப் போகும். சிப்பிகளின் ஓட்டைத் திறந்து உள்ளிருக்கும் முத்துக்களை வெகு கருத்தாக எடுப்பார்கள்.

V. S. ALWAR AIYENGAR,
Kindergarten Supt:
Progressive Union School, Madras.

BLOTTING PAPER

மை ஒத்துங்காகிதம்

இந்த "பிளாட்டிங் பேப்பர்" அல்லது மை ஒத்துங் காகிதம் கண்டு பிடிப்பதற்குமுன் எழுதிய ஈரத்தைப் போக்க மணலைப் போட்டு வந்தார்கள். இந்த விதமான காகிதம் ஒன்றைக் கண்டு பிடிக்க ஒருவரும் பிரயாசப்படவே இல்லை. அது தற்செயலாய்க் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. ஒருநாள் ஒரு யந்திரத்தில் எப்போதும் போல வெகு சுறுசுறுப்பாய்க் காகிதம் செய்தார்கள். அப்போது அவசரத்தில் நல்ல காகிதம் செய்வதற்கு வேண்டிய சந்தைத் துணிக் குழம்பில் பசையைச் சேர்க்க மறந்துவிட்டார்கள். அந்தப் பசை இல்லாமலே யந்திரம் வெகு உக்கிரமாய் வேலைசெய்து காகிதமும் குவியல் குவியலாக ஆய்விட்டது. பிறகு அந்த யந்திரசாலையின் சொந்தக்காரன் ஏதோ குறிப்பு எழுத அங்கே கிடந்த ஒரு துண்டுக் கடுதாசியை எடுத்து எழுதினன். உடனே எழுதிய மை அந்தக் காகிதம் முழுமையும் பரவிவிட்டது. பரவியதும் பார்த்தான் அந்தச் சொந்தக்காரன் "சரி! சரி! இந்த காகிதம் எழுதிய மையை ஒத்த வெகு நல்லதாய் விட்டது. இனி மணல் போட்டு ஒத்த வேண்டியதில்லை; வெகு நேர்த்தி" என்று யோசித்து அப்படியே இந்தக் காகிதத்தைப்பற்றி "மை ஒத்துங் காகிதம் - மை ஒத்துங் காகிதம்" என்று பத்திரிகைகளில் விளம்பரம் செய்தான். எல்லாரும் அதை அதிக ஆவலுடன் வாங்கினர்கள். அதனல் அவன் தன் யந்திரசாலையில் சாதாரணக் காகிதம் செய்வதை நிறுத்தி இந்த மை ஒத்துங் காகிதமே செய்யலானன். தக்க லாபமும் கிடைத்தது. பிறகு இதன் உபயோகம் ஊரெங்கும் பரவியது. இப்போதும் அந்தச் சாலைச் சொந்தக்காரன் வம்சத்தான் ஒருவன் மை ஒத்துங்காகிதம் செய்யும் அநேக பெரிய யந்திரசாலைகள் வைத்திருக்கிறன். இந்த மை ஒத்துங் காகிதத்தில் மயிரிழைபோன்ற சிறு சிறு துவாரங்கள் அநேகம் இருக்கின்றன. அவைகள் மையை உறிஞ்சிக் கொள்ளுகின்றன.

எழுதுங் காகிதம், மை ஒத்துங் காகிதம் இரண்டும் கந்தைத் துணிகளைக்கொண்டே ஆகின்றன. ஆனல் அக் கந்தைக் குழம்பிற்குப் பசை சேர்க்காவிட்டால் மை ஒத்துங் காகிதமும் பசை சேர்ந்

தால் சாதாரணமான எழுதுங் காகிதமும் ஆகும். அதிலும் சிவப்பு நிறக் கந்தைத்துணிகள் சாதாக் காகிதம் செய்ய உபயோகப்படா. ஏனென்றால் அவற்றின் செந்நிறத்தைப் போக்க முடியாது. ஆனால் மை ஒத்துங் காகிதம் செய்ய அது ஆகும். இப்படி உபயோகமற்றதைக்கொண்டு நல்ல உபயோகமுள்ள மை ஒத்துங் காகிதம் செய்வதால் இது ஒருவித சௌகரியம் ஆயிற்று. இதனால்தான் முன்னெல்லாம் சிவப்புநிற மை ஒத்துங்காகிதம் செய்துவந்தார்கள். ஆனால் பலர் பலவேறு நிறமான மை ஒத்துங் காகிதத்தை இச்சிப்பதால், இப்போது பலநிற மை ஒத்துங்காகிதம் செய்யப்படுகிறது. உதாரணமாக, அலுவல் மிகுதியாக உள்ளவர்கள் கொஞ்சம் கறுப்பான மை ஒத்துங் காகிதத்தையே அதிகமாக விரும்புகிறார்கள். ஏனென்றால் அப்போதுதான் மை ஒத்துங் காகிதத்தையும் எழுதுங் காகிதத்தையும் வெகு சீக்கிரம் சிறிதும் யோசனையில்லாமல் பகுத்தெடுக்கலாம். இந்தவிதக் காகிதத்தையே இத்தேசத்தில் அதிகமாக உபயோகிக்கறார்கள். அதிக உஷ்ணமான தேசத்தார்கள் பச்சை நிறம் கண்ணுக்குக் குளிர்ச்சி என்று பச்சைநிறமான மை ஒத்துங் காகிதத்தை வாங்குகிறார்கள். இப்படி மை ஒத்துங்காகிதம் வெவ்வேறு நிறமுள்ளவைகளாய் இருந்தாலும் அவை மையை உறிஞ்சுவதில் வித்தியாசம் இல்லவேயில்லை. நிறத்திற்கும் உறிஞ்சுந் தன்மைக்கும் ஒரு சம்பந்தம் இல்லை. கறுப்புநிற மை ஒத்துங் காகிதம் தான் புதியது. இந்தக் காகிதத்தால் எழுதியதை ஒத்தினால், ஒத்தின காகிதத்தில் கொஞ்சமும் உருவம் தெரியாது. ஆகையால் தாங்கள் எழுதியது மற்றவர்களுக்குத் தெரியப்படாது என்னும் எண்ணமுடையவர்கள் கறுப்பு மை ஒத்துங் காகிதத்தையே உபயோகிக்கிறார்கள். நமது மாட்சிமைதங்கிய சக்கரவர்த்தி தமது கையெழுத்தை ஒத்திய மை ஒத்துங் காகிதத்தை உடனே கிழித்து நாசமாக்கி விடுகிறார்.

M. A. Lucas,
B. G. N. School, Headmaster,
Kilkunda Post, Mailur.